Instruction Manual



HEL

Mobile indirect fired diesel heater

HC/MIT/IGBm-1623-11/09,

Munters

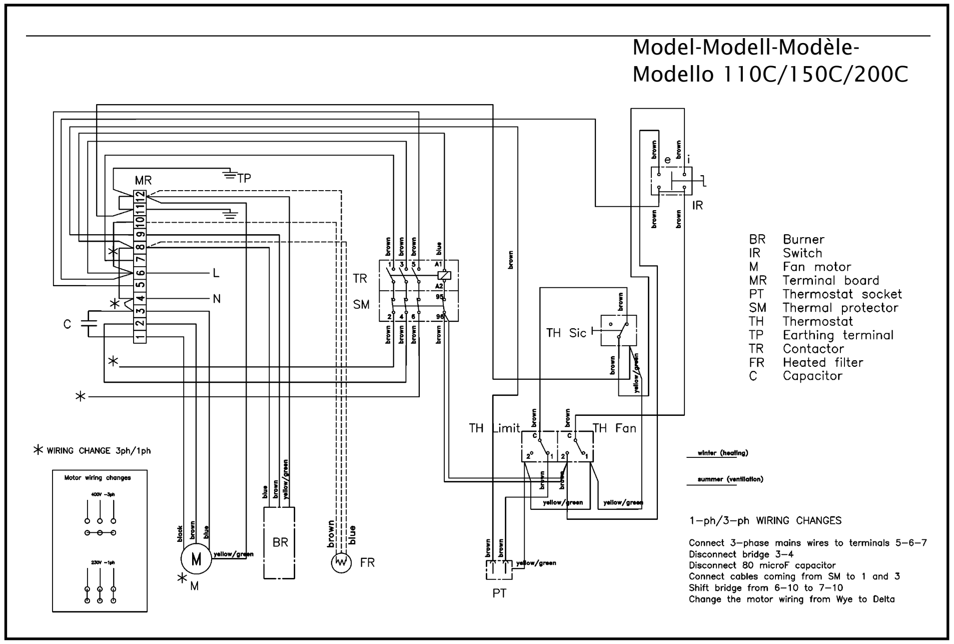
Disclaimer

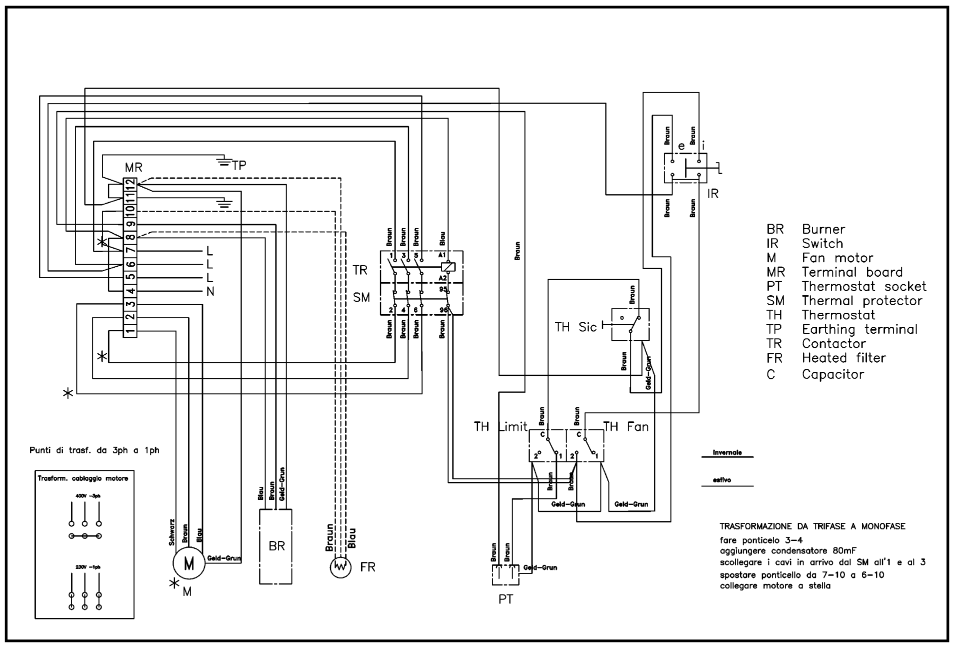
Munters reserves the right to make alterations to specifications, quantities, dimensions etc. for production or other reasons, subsequent to publication.

The information contained herein has been prepared by qualified experts within Munters.

While we believe the information is accurate and complete, we make no warranty or representation for any particular purposes. The information is offered in good faith and with the understanding that any use of the units or accessories in breach of the directions and warnings in this document is at the sole discretion and risk of the user.

WIRING DIAGRAMS - SCHALTSCHEMEN
SCHEMES ELECTRIQUES - SCHEMI ELETTRICI





INSTRUCTION MANUAL

Index

1.Safety

1.1 Risks that can occur by using incorrectly the equipment

- The hot air space heater is equipped with safety devices that have been tested and approved.
- An incorrect use can prove dangerous for the person using the unit or for the equipment connected to the same electric circuit.
- All personel installing, using or operating a maintenance programme on this equipments must carefully follow the instructions contained in this manual.

1.2 Safety instructions

Attention!

- *This sign indicates a possible danger. If you do not follow the correct procedure when you see thi symbol you could cause damage to objects or accidentaly injure people.*

Important!

- *This indicates that you must follow one single instruction or a series of instructions for a safe use of the equipment.*

1.3 General precautions

- Hot air space heaters with a flue can be used indoors where there are people. The exhaust gas released must be conveyed and led outside passing through a chimney.

Attention!

- *Do not install the equipment in premises where there is any kind of explosive material or any type of live flame.*

Attention!

- *The exhaust gas released can cause fire. Always keep a safety distance from inflamable materials.*

1.4 Exhaust gas

- The acoustic pressure level of the whole range of these hot air space heaters is inferior to 80 dB(A). The CO in the gas is inferior to the maximum quantity that is permitted by technical standards.

1.5 Risk prevention

- The hot air space heater burns the oil in a closed combustion chamber. The exhaust gas released is expelled outdoors through a chimney. The hot air is expelled by a helicoidal or centrifugal fan.
- The fan is protected by a grid situated at the air inlet. The equipment must never be used without the protective grid because it could cause damage to things or injure people.
- The entry and exit air conduct must always be completely free from any obstacle that might obstruct and overheat the equipment.
- If the hot exhaust gas released hits directly any inflamable material it could easily start a fire.
- Before any type of maintenance or cleaning operation always disconnect the electric circuit.
- Use this equipment for heating and ventilating and do not use for any other purpose.

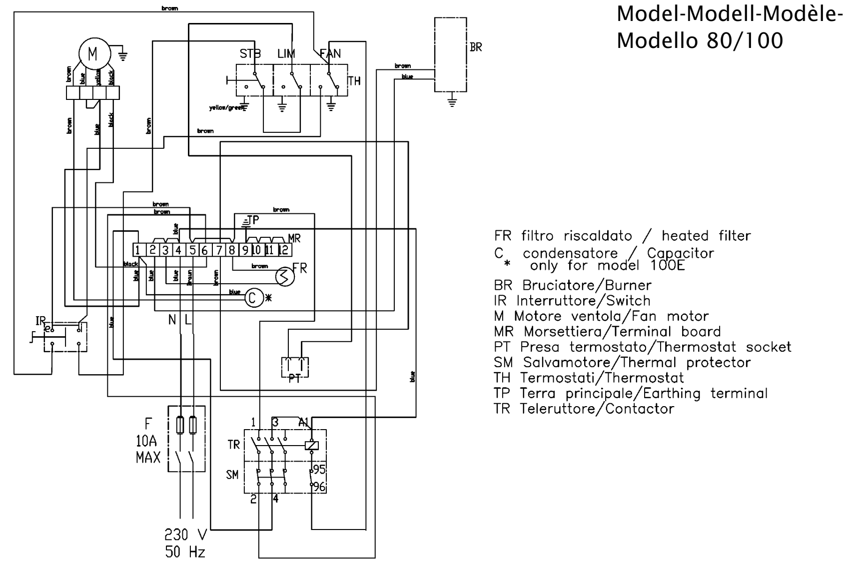
1.6 Precautions for use

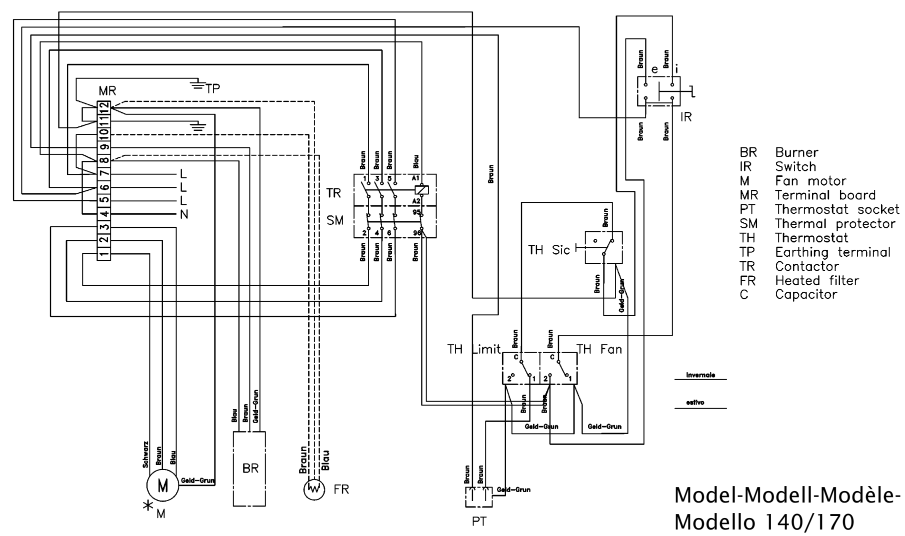
- These hot air space heaters must only be operated by qualified personnel who before any kind of operation must carefully read and understand the contents of this manual.

1.7 Installment precautions

The equipment must be installed on stable and levelled ground, in a safe position, protected from any obstacle that could cause damage to it.

WIRING DIAGRAMS - SCHALTSCHEMEN
SCHEMES ELECTRIQUES - SCHEMI ELETTRICI





Technical data - Technische Daten
Données techniques - Dati tecnici

Space heaters with centrifugal fan - Warmlufterzeuger mit Radial-Lüfter Générateurs avec ventilateur centrifuge - Generatori con ventilatore centrifugo			
Model Modell Modèle Modello	110C	150C	200C
Thermal power (kW) Heizleistung (kW) Puissance thermique (kW) Potenza termica (kW)	103	145	195
Air output (m^3/h) Luftvolumenstrom (m^3/h) Débit d'air (m^3/h) Portata d'aria (m^3/h)	8500	11000	14000
Oil consumption (l/h) Heizölverbrauch (l/h) Consommation de gasoil (l/h) Consumo gasolio (l/h)	10.27	14.44	19.43
Chimney loss (%) Abgasverlust (%) Pertes de chaleur (%) Perdite al camino (%)	9.7	9.7	9.7
Static pressure (mm H_2O) Statische Pressung (mm H_2O) Pression statique (mm H_2O) Pressione statica (mm H_2O)	45	52	53
Noise (dB(A)) Schalldruckpegel (dB(A)) Bruit (dB(A)) Rumorosità (dB(A))	75	77	79
Tension (V) Spannung (V) Tension (V) Tensione (V)	230~50 Hz	400 3N~50Hz	400 3N~50 Hz
Electrical power (W) Anschlusswert (W) Puissance électrique (W) Potenza elettrica (W)	1200	2300	3100
Rated current (A) Nennstrom (A) Courant nominale (A) Corrente nominale (A)	6.8	5.8	7.2
Weight (kg) Gewicht (kg) Poids (kg) Peso (kg)	235	295	400
Chimney diameter Abgasrohrdurchmesser (mm) Diamètre cheminée (mm) Diametro camino (mm)	200	200	250
Air outlet (mm) Luftstutzendurchmesser (mm) Bouche sortie air (mm) Bocca uscita aria (mm)	520	520	690

Attention!
- *When installing the equipment always make sure that the entry and exit air conducts are free from any obstacle.*

1.8 Safety measures
- The back grid on the air conduct prevents any kind of accidental contact with obstacles or people.

Attention!
- *When functioning the fan could automatically start rotating. The grid must only be removed by authorized personnel once the equipment has been safely cut off from the electric circuit.*

2.Installment instructions

Attention!
- *The hot air space heaters function with oil burners. It is necessary that authorized personnel connects the equipment to the regular feeding system by following all instructions indicated on the leaflet and all safety rules.*

Attention!
- *The exhaust gas released can be very dangerous if expelled in a room with people or animals. For thi reason it is important to connect a pipe and external chimney to expell the exhaust gas outside.*

Attention!
- *The hot exhaust gas can be dangerous and could start a fire. Do not use the equipment in premises that contain explosive materials inside or any kind of live flame.*
- When installing the equipment on building sites or on agricultural land remember to follow all safety rules and the regular injury-prevention legislation.
- We also advise you to respect the following minimum safety distance from any inflamable element:
  on both sides: 0,60 m air entry side: 0,60 m
  above 2,00 m air exit side: 2,00 m
- These units can be used without a chimney only in open premises.

3.How to use the equipment

Important!
- *Before using the equipment always check that the electric cables are not damaged.*
- The power cord can only be changed by qualified personnel.

3.1 Start up
- The equipment can be used with or without the room thermostat. If a room thermostat is used:
  a) take off the thermostat socket cap
  b) insert the thermostat plug in the socket
- If a room thermostat is not used you should insert the thermostat cap in the socket.
- Connect the cable to the electric power system.
- For all three-phase models it is necessary to have a three-phase 400 V socket with neutral and earth wire.
- Connect the equipment to a chimney or to a pipe in order to expell the exhaust gas outside. Check that there is a forced draught of at least 0,1 mbar.
- If there is a thermostat adjust it at the temperature you wish to obtain.
- Position the change-over switch on the ❄ position (for heating). In this way you start the burner and a few seconds later, necessary for pre-heating, the fan starts rotating.

Ventilation

- Carefully connect the electric cable of the equipment to the socket. Position the change-over switch on ✷ position (for ventilation).

3.2 Switching off

Heating

- Position the change-over switch on the "0" position. When the burner stops, the ventilator goes on operating to cool the combustion chamber and later stop automatically.

Ventilation

- Position the change-over switch on the "0" position.

4. Maintenance

Important!

- *All maintenance operation on the equipment must be carried out by qualified personnel.*
- Every 12 months the equipment must be cleaned, however if the unit is situated in a dusty or dirty room this operation must be repeated more than often.

5. Solutions to possible problems

Attention!

- *It is very dangerous to touch any electric part that could cause serious injuries to people. The maintenance of the electric system must always be carried out by an authorized Technical Service.*

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
The burner does not start	-The plug is not inserted -Faulty cable -Room thermostat on low temperature -Thermostat cap not inserted correctly -The safety thermostat has been activated	- Insert the plug -Check the cable -Regulate at a higher temperature -Insert the cap -Try to eliminate the over-heating
The burner starts, the flame does not ignite, the unit is blocked	-The nozzle burner is obstructed -Faulty electrodes -Faulty flame control device	-Call your Technical Assistance Service -Call your Technical Assistance Service -Call your Technical Assistance Service
The burner starts, ignites, the unit is blocked	-Not enough oil in the tank -The oil pump has no pressure -The gas pipes are not sealed, the pump sucks air	-Fill the tank -Call your Technical Assistance Service -Close the pipe fittings
The burner starts, but combustion is not regular	-The oil pipes are not sealed, pump does not suck air -The pump does not have enough pressure -The photocell does not receive light or is faulty -The air regulator does not function correctly	-Close pipe fittings -Call your Technical Assistance Service -Call your Technical Assistance Service -Call your Technical AssistanceService

Technical data - Technische Daten
Données techniques - Dati tecnici

Space heaters with helicoidal fan - Warmlufterzeuger mit Achsial-Lüfter Générateurs avec ventilateur hélicoidal - Generatori con ventilatore elicoidale				
Model Modell Modèle Modello	80	100	140	170
Thermal power (kW) Heizleistung (kW) Puissance thermique (kW) Potenza termica (kW)	78	101	140	173.5
Air output (m^3/h) Luftvolumenstrom (m^3/h) Débit d'air (m^3/h) Portata d'aria (m^3/h)	6500	8500	11000	14000
Oil consumption (l/h) Heizölverbrauch (l/h) Consommation de gasoil (l/h) Consumo gasolio (l/h)	7.77	10.07	13.95	17.29
Chimney loss (%) Abgasverlust (%) Pertes de chaleur (%) Perdite al camino (%)	11.5	9.9	10.3	8.3
Static pressure (mm H_2O) Statische Pressung (mm H_2O) Pression statique (mm H_2O) Pressione statica (mm H_2O)	6	8	9	9
Noise (dB(A)) Schalldruckpegel (dB(A)) Bruit (dB(A)) Rumorosità (dB(A))	70	74	77	74
Tension (V) Spannung (V) Tension (V) Tensione (V)	230~50 Hz	230~50 Hz (400~3N 50 Hz)	230~50 Hz (400~3N 50 Hz)	400 3N~50 Hz
Electrical power (W) Anschlusswert (W) Puissance électrique (W) Potenza elettrica (W)	650	1200	2300	2100
Rated current (A) Nennstrom (A) Courant nominale (A) Corrente nominale (A)	3.8	5.3	9.5	4.8
Weight (kg) Gewicht (kg) Poids (kg) Peso (kg)	130	180	235	330
Chimney diameter Abgasrohrdurchmesser (mm) Diamètre cheminée (mm) Diametro camino (mm)	150	200	200	250
Air outlet (mm) Luftstutzendurchmesser (mm) Bouche sortie air (mm) Bocca uscita aria (mm)	420	520	520	690

- Se è presente un termostato ambiente regolarlo alla temperatura desiderata.
- Portare il commutatore sulla posizione ❄ (riscaldamento). In questo modo si avvia il bruciatore e dopo un tempo di preriscaldamento di alcuni secondi parte il ventilatore.

Ventilazione
- Collegare il cavo di alimentazione l'apparecchio ad una presa di corrente. Portare il commutatore sulla posizione ✹ (ventilazione).

3.2 Spegnimento
Riscaldamento
- Portare il commutatore sulla posizione "0". Il bruciatore si spegne, il ventilatore continua a girare per raffreddare la camera di combustione e poi si arresta automaticamente.

Ventilazione
- Portare il commutatore sulla posizione "0".

4. Manutenzione

Importante!
- *Gli interventi di manutenzione sull'apparecchio essere effettuati esclusivamente da personale qualificato.*
- Un intervento di pulizia completa dell'apparecchio deve essere effettuato ogni 12 mesi, più frequentemente se l'apparecchio è usato in ambienti molto polverosi.

5. Soluzione di problemi

Attenzione!
- *Il contatto accidentale con parti sotto tensione può causare gravi danni alle persone. La manutenzione dell'impianto elettrico è riservata al Servizio di Assistenza Tecnica o comunque a personale qualificato.*

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Il bruciatore non si accende	- Spina non inserita - Cavo difettoso - Termostato ambiente su temperatura bassa - Cappuccio presa termostato non inserito - Intervento del termostato di sicurezza	- Inserire la spina - Controllare il cavo - Regolare su una temperatura più alta - Inserire il cappuccio - Cercare ed eliminare le cause del surriscaldamento e riarmare il termostato
Il bruciatore si avvia, la fiamma non si accende, l'apparecchio va in blocco	- Ugello bruciatore intasato - Elettrodi difettosi - Dispositivo controllo fiamma difettoso	- Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica - Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica - Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica
Il bruciatore si avvia, si accende, l'apparecchio va in blocco	- Poco gasolio nel serbatoio - La pompa gasolio non dà pressione - I tubi gasolio non fanno tenuta, la pompa aspira aria	- Riempire il serbatoio - Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica - Serrare i raccordi
Il bruciatore si avvia, ma la combustione non è buona	- I tubi gasolio non fanno tenuta, la pompa aspira aria - La pompa gasolio dà poca pressione - La fotocellula riceve poca luce o è difettosa - Regolazione dell'aria sbagliata	- Serrare i raccordi - Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica - Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica - Rivolgersi al Servizio Assistenza Tecnica

BEDIENUNGSANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

1.Sicherheit

1.1 Gefahren, die sich aus dem unsachgemäßen Gebrauch des Geräts ergeben
- Der Warmlufterzeuger ist mit geprüften und genehmigten Sicherheitsvorrichtungen versehen.
- Der ungenaue und unsachgemäße Gebrauch des Geräts kann eine Gefahrenquelle für den Benutzer sein und für die andere Apparaten, die mit derselben elektrischen Anlage verbunden sind.
- Die für die Installation, den Gebrauch, die Wartung des Geräts zugelassenen Personen müssen sich an die Anweisungen halten, die in diesem Handbuch enthalten sind.

1.2 Sicherheitsanleitungen
Achtung!
- *Zeigt eine mögliche Gefahrsituation an. Wird eine Anleitung, die mit diesem Zeichen versehen ist, nicht berücksichtigt, kann dies Personen- und Sachschäden verursachen.*

Wichtig!
- *Verweist auf eine Anleitung oder eine Serie wichtiger Informationen für das sichere Funktionieren des Geräts.*

1.3 Allgemeine Vorschriftsmaßnahmen
- Die Warmlufterzeuger mit Kamin können in geschlossenen Räumen verwendet werden, in denen sich ständig Personen aufhalten. Die Abgase müssen durch einen Abzug nach außen geleitet werden.

Achtung!
- *Das Gerät nicht in Räumen installieren, in denen explosive Stoffe oder offenes Feuer sind.*

Achtung!
- *Die warmen Abgase können Brände verursachen. Die Mindestsicherheitsabstände von feuergefährlichen Materialien einhalten.*

1.4 Emissionen
- Der A-bewertete Schalldruckpegel von den Warmlufterzeugern beträgt weniger als 80 dB(A).
- Der CO-Gehalt in den Abgasen ist niedriger als die nach den geltenden Vorschriften zugelassenen Höchstwerte.

1.5 Gefahrenverhütung
- Die Warmlufterzeuger verbrennen Heizöl in einer geschlossen Brennkammer. Die erzeugten Abgase werden durch einen Kamin nach außen geleitet. Die Warmluft wird durch einen Achsialoder Radial-Lüfter nach außen geblasen.
- Der Lüfter ist durch ein Gitter geschützt, das sich im Einlaßbereich der Luft befindet. Der Betrieb des Geräts ohne das vordere Gitter kann Verletzungen oder Schäden an Personen oder Sachen verursachen, die mit den drehenden Flügeln in Berührung kommen.
- Die Einlaß- und Auslaßbereiche der Luft müssen immer vollständig frei sein, um die Überhitzung des Geräts zu vermeiden.
- Die warmen Abgase können Brände verursachen, wenn sie direkt über feuergefährliches Material hinweggehen.
- Vor Beginn der Wartung oder Reinigung das Gerät vom Stromnetz trennen.
- Das Gerät niemals für andere als für die vorgesehenen Zwecke verwenden (Heizung, Lüftung).

1.6 Gebrauch des Geräts
- Die Warmlufterzeuger sollen nur von fähigem und für den Gebrauch dieser Geräte geschultem Personal bedient werden. Insbesondere müssen die Benutzer den Inhalt dieses Handbuchs lesen und verstehen, ehe sie das Gerät gebrauchen.

1.7 Vorsichtsmaßnahmen für die Installation
- Die Geräte sollen fest auf einer horizontalen Fläche installiert und vor möglichen Stössen oder Beschädigungen geschützt werden.

Attenzione!
- *Assicurarsi che l'apparecchio sia installato in modo tale da escludere l'ostruzione delle sezioni di ingresso e di uscita aria e controllare che queste siano sempre libere durante il funzionamento.*

1.8 Misure di protezione
- La griglia posteriore sulla bocca di aspirazione dell'aria previene contatti accidentali di persone o cose con il ventilatore in rotazione.

Attenzione!
- *Durante il funzionamento il ventilatore può entrare in rotazione in modo automatico. La griglia posteriore deve essere rimossa solo da personale qualificato per interventi di manutenzione o riparazione, da effettuarsi con l'apparecchio non sotto tensione.*

2. Istruzioni per l'installazione

Attenzione!
- *I generatori di aria calda sono progettati per il funzionamento con bruciatori a gasolio. Il bruciatore deve essere essere collegato all'apparecchio e al circuito di alimentazione del combustibile da un installatore qualificato seguendo le istruzioni riportate sul libretto di istruzioni del bruciatore e le norme di sicurezza vigenti.*

Attenzione!
- *I gas di scarico sono molto dannosi se vengono immessi in un ambiente chiuso dove si trovino persone o animali. Collegare sempre l'apparecchio ad un camino per lo scarico dei fumi all'esterno.*

Attenzione!
- *I gas di scarico caldi possono provocare incendi. E' vietato usare l'apparecchio in locali con rischio di esplosioni o in presenza di fiamme libere.*
- Per l'installazione dell'apparecchio in campo edile o agricolo devono essere rispettate le leggi sulla sicurezza e sulla protezione dagli infortuni vigenti nei rispettivi settori.
- In particolare si consiglia di rispettare le seguenti distanze minime di sicurezza da sostanze infiammabili:

laterale:	0,60 m	lato ingresso aria:	0,60 m
superiore:	2,00 m	lato uscita aria:	2,00 m

- L'apparecchio può essere usato senza camino solo in ambienti aperti.

3. Uso dell'apparecchio

Importante!
- *Prima di usare l'apparecchio controllare sempre che il cavo di alimentazione non sia danneggiato.*
- Il cavo di alimentazione può essere sostituito solo da personale qualificato.

3.1 Avviamento
- L'apparecchio può essere usato con o senza termostato ambiente. Se è presente un termostato ambiente togliere il cappuccio dalla presa termostato e inserire la spina del termostato ambiente nella presa.
- Se non si usa il termostato ambiente è necessario che il cappuccio della presa termostato sia inserito nella presa.
- Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente.
- Per i modelli con motore trifase è necessaria una presa trifase 400 V con neutro e terra.
- Collegare l'apparecchio ad un camino o ad una tubazione per l'espulsione dei gas di scarico all'esterno. E' bene assicurare un tiraggio di almeno 0,1 mbar.

1.Sicurezza

1.1 Rischi derivanti dall'uso improprio dell'apparecchio

- Il generatore di aria calda è dotato di dispositivi di sicurezza approvati e collaudati.
- L'uso scorretto o improprio dell'apparecchio può essere fonte di pericolo per l'utilizzatore e per gli altri apparecchi collegati allo stesso impianto elettrico.
- Le persone addette all'installazione, all'uso e alla manutenzione dell'apparecchio devono attenersi alle istruzioni contenute in questo manuale.

1.2 Istruzioni di sicurezza

Attenzione!

- *Indica una situazione di possibile pericolo. Il mancato rispetto di una istruzione contrassegnata con questo simbolo può determinare danni a persone e cose.*

Importante!

- *Indica una istruzione o una serie di informazioni importanti per il funzionamento sicuro dell'apparecchio.*

1.3 Precauzioni generali

- I generatori di aria calda con camino possono essere utilizzati in ambienti chiusi dove si trovano stabilmente persone. I gas di scarico devono essere espulsi all'esterno attraverso un camino.

Attenzione!

- *Non installare l'apparecchio in locali contenenti sostanze esplosive o fiamme libere.*

Attenzione!

- *I gas di scarico caldi possono provocare incendi. Osservare le distanze minime di sicurezza da materiali infiammabili.*

1.4 Emissioni

- Il livello di pressione acustica equivalente dei generatori di aria calda della gamma è inferiore agli 80 dB(A).
- Il contenuto di CO nei gas di scarico è inferiore ai valori massimi ammessi dalle norme vigenti.

1.5 Prevenzione dei rischi

- I generatori di aria calda bruciano gasolio in una camera di combustione chiusa. I gas di scarico generati vengono espulsi all'esterno attraverso un camino. L'aria calda viene soffiata all'esterno per mezzo di un ventilatore elicoidale o centrifugo.
- Il ventilatore è protetto da una griglia situata nella sezione di ingresso dell'aria. Il funzionamento dell'apparecchio senza la griglia posteriore può causare lesioni o danni a persone o cose che vengano in contatto con le pale rotanti.
- Le sezioni di ingresso e di uscita dell'aria devono sempre essere completamente libere per evitare il surriscaldamento dell'apparecchio.
- I gas di scarico caldi possono generare incendi se investono direttamente materiali infiammabili.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione o di pulizia scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Non usare mai l'apparecchio per scopi diversi da quelli per cui è progettato (riscaldamento, ventilazione).

1.6 Uso dell'apparecchio

- I generatori di aria calda devono essere usati solo da persone capaci e addestrate all'uso di tali apparecchi. In particolare gli utilizzatori devono leggere e capire i contenuti di questo manuale prima di usare l'apparecchio.

1.7 Precauzioni per l'installazione

- Gli apparecchi devono essere installati in posizione stabile su un piano orizzontale, al riparo da possibili urti o danneggiamenti.

Achtung!

- *Sicherstellen, daß das Gerät derart installiert ist, daß eine Verstopfung der Lufteinlaß- und Auslaßquerschnitte auszuschließen ist und prüfen, daß diese während des Betriebs immer frei sind.*

1.8 Schutzmaßnahmen

- Das hintere Gitter auf der Luftansaugöffnung verhindert zufällige Berührungen von Personen oder Sachen mit dem drehenden Lüfter.

Achtung!

- *Während des Betriebs kann der Lüfter automatisch angehen. Das hintere Gitter soll nur von qualifiziertem Personal für die Wartung oder Reparatur bewegt werden, wenn das Gerät nicht unter Spannung steht*

2.Installationsanleitungen

Achtung!

- *Die Warmlufterzeuger sind für den Betrieb mit Heizölbrennern ausgelegt und geprüft. In jedem Fall muß der Brenner mit dem Gerät und dem Heizölkreislauf von einem qualifizierten Installateur verbunden werden, wobei die im Anleitungsheft für den Brenner angegebenen Anweisungen und die geltenden Sicherheitvorschriften zu befolgen sind.*

Achtung!

- *Die Abgase sind sehr gefährlich wenn sie in geschlossenen Räumen abgeführt werden. Das Gerät an einen Kamin anschließen um die Abgase ins Freie abzuleiten.*
- Bei der Installation des Geräts im Bauwesen oder in der Landwirtschaft müssen die Gesetze über die Sicherheit und den Unfallschutz, die in den betreffenden Sektoren gelten, berücksichtigt werden. Insbesondere wird der folgende Mindestsicherheitsabstand von feuergefährlichen Substanzen empfohlen:

seitlich:	*0,60 m*	*Ansaugseite:*	*0,60 m*
oben:	*2,00 m*	*Ausblasseite:*	*2,00 m*

- Das Gerät kann ohne Kamin nur in freier Umgebung gebraucht werden.

WARNUNG (NUR FÜR DEUTSCHLAND)

- Laut der Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen - erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz 1.BImSchV, das für Deutschland gültig ist, darf dieses Gerät, auf sich die Anweisungen beziehen, nicht an einem Ort aufgestellt werden, an dem es mehr als 3 (drei) Monate lang ununterbrochen benutzt wird.

3.Gebrauch des Geräts

Wichtig!

- *Vor Gebrauch des Geräts immer prüfen, daß das Zuleitungskabel nicht beschädigt ist.*
- Das Zuleitungskabel kann nur von qualifiziertem Personal ausgewechselt werden.

3.1 Ingangsetzung

Heizung

- Das Gerät kann mit oder ohne Raumthermostat verwendet werden. Ist ein Raumthermostat vorhanden, den Deckel der Thermostatsteckdose abnehmen und den Stecker des Raumthermostats in die Steckdose stecken. Wird kein Raumthermostat verwendet, muß der Blindstecker in der Steckdose stecken.
- Das Zuleitungskabel mit einer Steckdose verbinden.
- Für die Modelle mit Dreiphasenmotor ist eine geerdete Dreiphasensteckdose 400 V erforderlich.
- Das Gerät mit einem Kamin oder einer Rohrleitung für den Abzug der Abgase nach außen verbinden. Es soll ein Abzug von mindestens 0,1 mbar sein.

- Ist ein Raumthermostat vorhanden, auf die gewünschten Temperatur einstellen.
- Den Schalter auf die Position ❄(Heizung) bringen. Auf diese Weise wird der Brenner in Gang gesetzt und nach einer Erwärmungszeit von einigen Sekunden schaltet sich der Lüfter ein.

Ventilation
- Das Zuleitungskabel des Geräts mit einer Steckdose verbinden. Den Schalter auf die Position ✷(Ventilation) bringen .

3.2 Ausschalten
Heizung
- Den Schalter auf die Position “0” bringen. Der Brenner schaltet sich aus, der Lüfter läuft weiter, um die Brennkammer abzukühlen und halt dann automatisch an.

Ventilation
- Den Schalter auf die Position “0” bringen.

4.Wartung

Wichtig!
- *Die Wartung des Geräts soll ausschließlich durch qualifiziertes Personal erfolgen. Eine vollständige Reinigung des Geräts soll alle 12 Monate durchgeführt werden. Wenn das Gerät in sehr staubiger Umgebung benutzt wird, auch öfter. Verwenden Sie nur die vom Hersteller vorgeschlagenen Originalersatzteile.*

5.Lösung der Störungen

Achtung!
- *Die Wartung der elektrischen Anlage ist dem Kundendienst vorbehalten.*

STÖRUNG	GRUND	LÖSUNG
Der Brenner zündet nicht	-Stecker nicht eingesteckt -Schadhaftes Kabel -Raumthermostat auf niedriger Temperatur -Blindstecker nicht eingesteckt -Einschalten des Sicherheitstemperaturbegrenzer	-Stecker einstecken -Kabel prüfen -Auf höhere Temperatur einstellen -Blindstecker einstecken -Grund der Überhitzung suchen und beseitigen, dann den Thermostat wieder einschalten
Der Brenner startet, die Flamme zündet nicht, das Gerät geht auf Störung	-Brennerdüse verstopft -Elektroden schadhaft -Feuerungsautomat schadhaft	-Sich an den Kundendienst wenden -Sich an den Kundendienst wenden -Sich an den Kundendienst wenden
Der Brenner startet, zündet, das Gerät geht auf Störung	-Wenig Heizöl imTank -Die Ölpumpe saugt Luft an -Die Ölleitungen sind undicht, die Pumpe saugt Luft an	-Tank auffüllen -Sich an den Kundendienst wenden -Die Verbindungen fest schließen
Der Brenner startet, aber die Verbrennung ist nicht gut	-Die Ölleitungen sind undicht, die Pumpe saugt Luft an -Die Ölpumpe gibt keinen Druck -Die Fotozelle erhält wenig Licht oder ist schadhaft -Falsche Luftregulierung	-Die Verbindungen fest schließen -Sich an den Kundendienst wenden -Sich an den Kundendienst wenden -Sich an den Kundendienst wenden

MANUALE DI ISTRUZIONI

Indice dei contenuti

Ventilation.
- Brancher le câble d'alimentation de l'appareil à une prise de courant. Mettre le commutateur sur la position ✷ (ventilation).

3.2. Arrêt
Chauffage
- Mettre le commutateur sur la position "0". Le brûleur s'éteind, le ventilateur continue à tourner pour refroidir la chambre de combustion et s'arrête automatiquement.

Ventilation
- Mettre le commutateur sur la position "0".

4. Entretien

Important!
- Les interventions d'entretien sur l'appareil doivent être exécutées exclusivement par une personne qualifiée.
- Une intervention de nettoyage complet de l'appareil doit être effectuée tous les 12 mois, plus fréquemment si l'appareil est utilisé dans des endroits poussiéreux.

5. Résolution des problèmes
Attention!
- *L'entretien de l'installation électrique est réservée au Service de l'Assistance Technique ou à une personne qualifiée.*

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le brûleur ne s'allume pas.	- Fiche non introduite. - Câble défectueux. - Thermostat sur température basse. - Capuchon prise thermostat non introduit. - Intervention du thermostat de sécurité.	- Introduire la fiche. - Contrôler le câble. - Régler sur une température plus haute - Introduire le capuchon. - Essayer d'éliminer les causes du surchauffement et réarmer le thermostat.
Le brûleur démarre,la flamme ne s'allume pas, l'appareil se bloque.	- Buse du brûleur bouchée. - Electrode défectueuse - Dispositif contrôle de flamme défectueux.	- S'adresser au Service d'Assistance Technique. - S'adresser au Service d'Assistance Technique. - S'adresser au Service d'Assistance Technique.
Le brûleur démarre et s'allume, l'appareil se bloque.	- Peu de gasoil dans le réservoir. - La pompe gasoil ne donne pas de pression. - Les tuyaux gasoil n'ont pas d'étanchéité, la pompe aspire l'air.	- Remplir le réservoir. - S'adresser au Service d'Assistance Technique. - Serrer les raccords.
Le brûleur démarre mais la combustion n'est pas bonne.	- Les tuyaux gasoil n'ont pas d'étanchéité, la pompe aspire l'air. - La pompe gasoil donne peu de pression. - La photocellule reçoit peu de lumière ou est défectueuse. - Mauvais réglage de l'air.	- Serrer les raccords. - S'adresser au Service d'Assistance Technique - S'adresser au Service d'Assistance Technique - S'adresser au Service d'Assistance Technique

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Table des matières

1. Sécurité

1.1. Risques dérivants d'une mauvaise utilisation de l'appareil
- Le générateur d'air chaud comprend des dispositifs de sécurité testés et approuvés.
- Une mauvaise utilisation de l'appareil peut être dangereuse pour l'utilisateur et pour les autres appareils branchés sur la même installation électrique.
- Les personnes s'occupant de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de l'appareil doivent suivre les instructions contenues dans ce manuel.

1.2. Instructions de sécurité
Attention!
- *Ceci indique une situation de danger possible. Le non respect d'une instruction marquée de ce symbole peut entrainer des dommages aux personnes et aux objets.*

Important!
- *Indique une instruction ou une série d'informations importantes pour un fonctionnement sûr de l'appareil.*

1.3. Précautions générales
- Les générateurs d'air chaud avec cheminée peuvent être utilisés dans des locaux fermés où les personnes se trouvent en permanence. Les gaz d'échappement doivent être rejetés à l'extérieur par le biais d'une cheminée.

Attention!
- *Ne pas installer l'appareil dans des locaux contenant des produits explosifs ou à proximité d'une flamme.*

Attention!
- *Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies. Respecter les distances minimales de sécurité des matériaux inflammables.*

1.4. Emissions
- Le niveau de la pression acoustique de la gamme des générateurs d'air chaud est inférieur au 80 dB(A).
- Le contenu de CO dans les gaz d'échappement est inférieur aux valeurs maximales des normes en vigueur.

1.5. Prévention des risques
- Le générateur d'air chaud brûle du gasoil dans une chambre de combustion fermée. Les gaz d'échappement produits sont rejetés vers l'extérieur par le biais d'une cheminée. L'air chaud est soufflé à l'extérieur par un ventilateur hélicoidal ou centrifuge.
- Le ventilateur est protégé par une grille placée dans la section d'entrée de l'air. Le fonctionnement de l'appareil sans la grille arrière peut provoquer des lésions ou dommages aux personnes ou aux objets qui sont en contact avec les ailes rotatives.
- La section d'entrée et de sortie de l'air doit être toujours dégagée pour éviter le surchauffement de l'appareil.

- Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies s'ils sont en contact direct avec les matériaux inflammables.
- Avant d'effectuer n'importe quelle intervention d'entretien ou de nettoyage, débrancher l'appareil.
- Ne jamais utiliser l'appareil pour une utilisation autre que celle pour lequel il a été conçu (chauffage, ventilation).

1.6. Utilisation de l'appareil
- Les générateurs d'air chaud doivent être utilisés seulement par des personnes compétentes et entrainées pour l'utilisation de ces appareils. Les utilisateurs doivent tou particulièrement lire et comprendre le contenu de ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

1.7. Précautions à prendre pour l'installation
- Les appareils doivent être installés en position stable sur un plan horizontal, à l'abri de tout choc.

Attention!
- S'assurer que l'appareil soit installé d'une façon à ne pas obstruer les sections d'entrée/sortie d'air et contrôler qu'elles soient toujours dégagées durant le fonctionnement.

1.8. Mesures de protection
- La grille postérieure sur la bouche d'aspiration d'air empêche les contacts accidentels avec les personnes ou les objets lorsque le ventilateur tourne.

Attention!
- Durant le fonctionnement, le ventilateur peut tourner automatiquement. La grille postérieure doit être enlever seulement par une personne qualifiée pour les interventions d'entretien ou de réparation. Lors de l'éxécution de cette opération, l'appareil ne doit pas être sous tension.

2. Instructions pour l'installation
Attention!
- *Les générateurs d'air chaud sont projetés pour le fonctionnement avec brûleur à gasoil. Le brûleur doit être branché à l'appareil et au circuit d'alimentation du combustible par un installateur qualifié selon les instructions descrites sur le manuel du brûleur et les normes de sécurité en vigueur.*

Attention!
- *Les gaz déchappement sont très nuisibles s'ils sont émis dans un local fermé où se trouvent des personnes ou des animaux. Brancher toujours les appareils à une cheminée pour le rejet des fumées à l'extérieur.*

Attention!
- Les gaz d'échappement chauds peuvent provoquer des incendies. Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des locaux où il y a risque d'explosion ou à proximité d'une flamme.
- Pour l'installation de l'appareil dans le domaine du bâtiment ou agricole, les lois en vigueur sur la sécurité et sur la protection contre les accidents doivent être respectées. Il est conseillé tout particulièrement de respecter les distances minimales de sécurité des produits inflammables comme suit :

latéral:	0,60 m	côté entrée air:	0,60 m
supérieur:	2,00 m	côté sortie air:	2,00 m

- *L'appareil peut être utilisé sans cheminée seulement dans des endroits à l'air libre.*

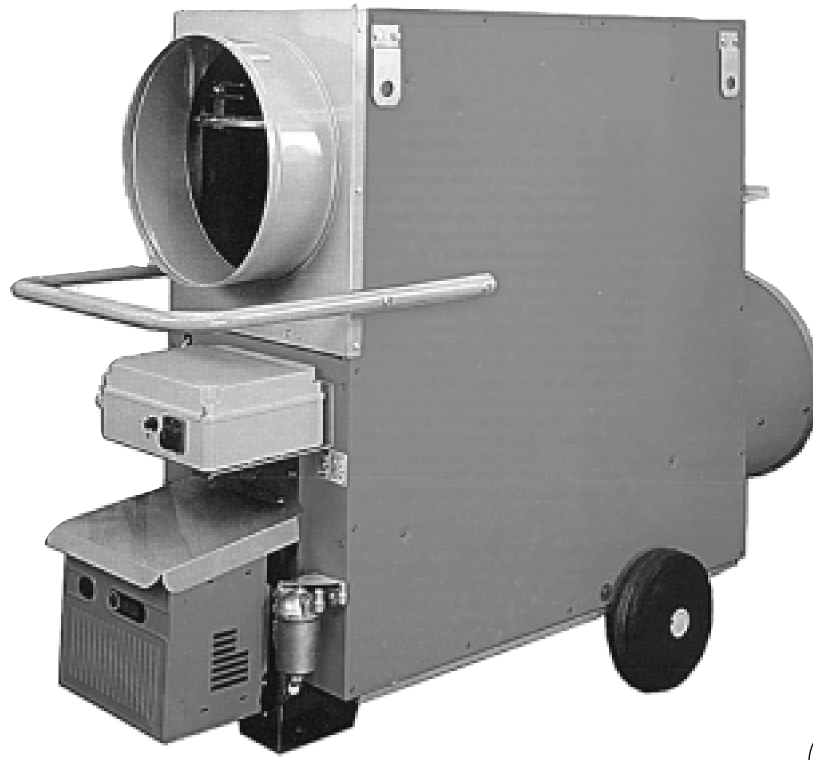
3. Utilisation de l'appareil

Important!
- Avant d'utiliser l'appareil, contrôler toujours si le câble d'alimentation n'est pas endommagé.
- *Le câble d'alimention pourra être changer seulement par une personne qualifée.*

3.1. Allumage
- L'appareil peut être utilisé avec ou sans thermostat. S'il y a un thermostat, enlever le capuchon de la prise du thermostat et introduire la fiche de ce dernier dans la prise.
- Brancher le câble d'alimentation à une prise de courant.
- Pour les modéles avec moteur triphasé, une prise triphasée 400 V avec fil neutre et fil mise à terre est nécessaire.
- Relier l'appareil à une cheminée ou à une tuyauterie pour le rejet des gaz d'échappement vers l'extérieur. S'assurer qu'il y a un tirage d'au moins 0,1 mbar. S'il y a un thermostat, le régler à la température désirée.
- Mettre le commutateur sur la position ❄ (chauffage). De cette manière, le brûleur s'allume et après un préchauffement de quelques secondes, le ventilateur se déclenche.

GB **OIL-FIRED AIR HEATERS**
DE **ÖLBEFEUERTE WARMLUFTERZEUGER**
FR **GENERATEURS D'AIR CHAUD AU GASOIL**
IT **GENERATORE DI ARIA CALDA A GASOLIO**

Instruction manual
Bedienungsanleitung
Manuel d'instructions
Manuale d'istruzioni



1106005035

rev052003

Munters Europe AB, HumiCool Division, Isafjordsgatan 1 , P.O. Box 1150, SE-164 26 Kista, Sweden.

Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66.

Munters Italy S.p.A., Corso Inghilterra 15, 12084 Mondovì, Italia. Tel. +39 0174 560 600, Fax +39 0174 560 617.
www.munters.com

Austria *via sales organization in Germany,* Munters Euroform GmbH, Phone +49 (0)241-89 000, Fax +49 (0)241-89 005 189, **Denmark** *via sales organization in Sweden,* Munters Europe AB, Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **Finland** Munters Oy, Phone +358 (0)9-83 86 0330, Fax +358 (0)9-83 86 0336, **France** Munters France S.A., Phone +33 (0)1-34 11 57 50, Fax +33 (0)1-34 11 57 51, **Germany** Munters Euroform GmbH, Phone +49 (0)241-89 000, Fax +49 (0)241-89 005 189, **Italy** Munters Euroemme S.p.A., Phone +39 0183-52 11, Fax +39 0183-521 333, **Kingdom of Saudi Arabia and Middle East** Hawa Munters, c/o Hawa United Cooling Syst. Co. Ltd., Phone +966 (0)1-477 15 14, Fax +966 (0)1-476 09 36, **Norway** *via sales organization in Sweden,* Munters Europe AB, Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **South Africa & Sub-Sahara Countries** Munters (Pty) Ltd, Phone +27 (0)11-971 9700, Fax +27 (0)11-971 9701, **Spain** Munters Spain S.A., Phone +34 91-640 09 02, Fax +34 91-640 11 32, **Sweden** Munters Europe AB, Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **Switzerland** *via sales organization in Germany,* Munters Euroform GmbH, Phone +49 (0)241-89 000, Fax +49 (0)241-89 005 189, **United Kingdom** Munters Ltd, Phone +44 (0)845-644 3980, Fax +44 (0)845-644 3981, **Export & Other countries** Munters Europe AB Phone +46 (0)8-626 63 00, Fax +46 (0)8-754 56 66, **Region Americas** Munters Corporation, Phone +1 (0)978-241 1100, Fax +1 (0)978-241 1219, **Region Asia** Munters K.K., Phone +81 (0)3-5970 0021, Fax +81 (0)3-5970 3197.